

【特許請求の範囲】

【請求項1】 2つ折りに重ね合わされ、箱の1対の対向側壁と平行な中央仕切板と、その両側端で互いに離反する方向に起立される補助板とからなる横断面H字状の縦仕切と、前記中央仕切板を経由し、前記箱内部を上下方向に区分する水平仕切板と、前記対向側壁の下端より起立し、前記水平仕切板の両端をそれぞれ支持する起立板とからなる横仕切とを備えた仕切付箱。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、多数の商品を仕切って収容できるようにした仕切付箱に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、軽量であるが、こわれ易いインスタントラーメン等の袋入商品を、包装箱に多数積み重ねて運搬する場合は、横断面H字状の縦仕切で箱を左右に仕切り、左右に仕切られた空間をそれぞれ中間パッドを用いて上下に仕切ることにより複数の商品収納空間を形成していたが、前記中間パッドより上段の商品の荷重が前記中間パッドより下段の商品に直接加わって、前記下段の商品が損傷する場合があった。また縦仕切を箱内にしっかりと固定できない問題点もあった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、運搬中における衝撃等による包装箱内の下段の商品の損傷を防止し、縦仕切を箱内にしっかりと固定するようにした仕切付箱を提供するものである。また、本発明は、仕切の組立と箱への挿入が迅速容易にできる仕切付箱を提供するものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の仕切付箱は、上記目的に従い、図示するように、2つ折りに重ね合わされ、箱の1対の対向側壁と平行な中央仕切板と、その両側端で互いに離反する方向に起立される補助板とからなる横断面H字状の縦仕切と、前記中央仕切板を経由し、前記箱内部を上下方向に区分する水平仕切板と、前記対向側壁の下端より起立し、前記水平仕切板の両端をそれぞれ支持する起立板とからなる横仕切とを備えたものである。

【0005】本発明において、縦仕切と横仕切とは、別々の段ボールシートから製作する場合と、1枚の段ボールシートから一体的に製作する場合が含まれる。

【0006】

【発明の実施の形態1】図1、図2及び図3に本発明の実施の形態1が示されている。本例の実施の形態に示す本発明仕切付箱は、図1に示す1枚の段ボールシート1の折線21で2つ折りに重ね合わせることができる中央仕切板22、22の各両側端に、それぞれ折線23、23を介して補助板24、24を連設した縦仕切2と、縦仕切2の両端に、それぞれ折線31、31を介して連設さ

れた重合板36、36、各重合板36に折線33を介して連設された水平仕切板34、34、各水平仕切板34に折線35を介して連設された起立板32、32からなる横仕切3とを備えている。従って、まず箱4内の下方に商品を取納し、図2及び図3に示すように、縦仕切2の中央仕切板22、22を2つ折りに重ねて箱4の1対の対向側壁41、41に平行にし、重合板36、36を中央仕切板22、22と重ね合わせると共に、2対の補助板24、24、24、24を箱のもう1対の対向側壁42、42に当接させ、同時に横仕切3の各起立板32を下方に折り曲げ、箱の対向側壁41、41に当接させながら箱4に嵌め入れ、縦仕切2と起立板32、32の下端を箱の底壁に当接させることにより、箱には4つの商品収納空間が形成される。水平仕切板34上に上段の商品を取納する。

【0007】

【発明の実施の形態2】図4、図5及び図6に本発明の実施の形態2が示されている。本例の実施の形態に示す本発明仕切付箱は、図4に示す1枚の段ボールシート1Bの折線21Bで2つ折りに重ね合わせることができる中央仕切板22B、22Bの各両側端に、折線23B、23Bを介して補助板24B、24Bを連設すると共に、前記各中央仕切板22Bを後記横仕切3Bの起立板34Bの起立高さに略等しい高さ分だけ2ヶ所切り込んだ縦仕切2Bと、縦仕切2Bより前記切り込んだ先端相互を結ぶ折線31B、31Bを介して連設された水平仕切板32B、32B、各水平仕切板32Bに折線33Bを介して連設された起立板34B、34Bからなる横仕切3Bとを備えている。従って、まず箱（図示しない）内の下方に商品を取納し、図5に示すように、縦仕切2Bの中央仕切板22B、22Bを2つ折りに重ねて箱の1対の対向側壁（図示しない）と平行にすると共に、2対の補助板24B、24B、24B、24Bを箱のもう1対の対向側壁（図示しない）に当接させ、同時に横仕切3Bの各起立板34Bを下方に折り曲げ、箱の前記対向側壁に当接させながら箱に嵌め入れ、縦仕切2Bと起立板34B、34Bの各下端を箱の底壁に当接させることにより、箱には4つの商品収納空間が形成される。水平仕切板32B、32B上に上段の商品を取納する。本発明実施の形態2に示す仕切付箱では、仕切に必要な資材はかなり節減できる。

【0008】

【発明の実施の形態3】図7、図8、図9、図10及び図11に本発明の実施の形態3が示されている。本例の実施の形態に示す本発明仕切付箱は、図7に示す1枚の段ボールシート1Cの折線21Cで2つ折りに重ね合わせることができる中央仕切板22C、22Cの各両側端に、折線23C、23Cを介して補助板24C、24Cを連設した縦仕切2Cと、図8に示す1枚の段ボールシート1Dの中継板30Dに、それぞれ折線31D、31

Dを介して連設された重合板36D、36D、各重合板36Dに折線33Dを介して連設された水平仕切板34D、34D、各水平仕切板34Dに折線35Dを介して連設された起立板32D、32Dからなる横仕切3Dとを備えている。従って、まず箱（図示しない）内の下方に商品を収納し、図9に示すように、横仕切3Dの折線31Dと折線35Dとで重合板36Dと起立板32Dとを下方に折返し、各起立板32Dを箱の1対の対向側壁（図示しない）に当接させながら箱に嵌め入れ、中継板30Dと起立板32Dの下端とを箱の底壁に当接させて、横仕切3Dを箱に嵌め入れる。次いで、縦仕切2Cの中央仕切板22C、22Cを2つ折りに重ねて前記対向側壁と平行にすると共に、2対の補助板24C、24C、24C、24Cを箱のもう1対の対向側壁（図示しない）に当接させながら、中央仕切板22C、22Cを前記重合板36D、36Dに挟持させるように挿入すると、箱には4つの商品収納空間が形成される。水平仕切板34D上に上段の商品を収納する。なお、図11に示すように、上方が開く縦仕切2Cの上方より横仕切3Dをかぶせるように挟持させてもよい。本発明実施の形態3に示す仕切付箱では、実施の形態1に示す仕切付箱に比し資材の節減が期待できる。

【0009】

【発明の効果】本発明によれば、箱の対向側壁の下端から前記各側壁に当接して起立する起立板により、上下方向を区分する水平仕切板は安定的に支持されるので、水平仕切板上の上段の商品の荷重は、水平仕切板下の下段の商品に直接加わることはなく、運搬途上において上段の商品によって下段の商品が押圧されて損傷することが防止できる。また、縦仕切は一对の水平仕切板に挟持される形で、箱内にしっかりと固定され、揺動すること

がない。さらに仕切の組立と箱への挿入が迅速容易にできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明仕切の実施の形態を示す展開図である。

【図2】図1のものの組立途上における斜視図である。

【図3】図2のものを箱入れしたときの斜視図である。

【図4】本発明仕切の別の実施の形態を示す展開図である。

【図5】図4のものの組立途上における斜視図である。

【図6】図4のものを箱入れしたときの斜視図である。

【図7】本発明仕切の更に別の実施の形態を示す展開図である。

【図8】本発明仕切の更に別の実施の形態を示す展開図である。

【図9】図7及び図8のものを組み合わせて組み立てる途上における斜視図である。

【図10】図9のものを箱入れしたときの斜視図である。

【図11】図9と別の組み合わせによって組み立てる途上における斜視図である。

【符号の説明】

22, 22B, 22C 中央仕切板

24, 24B, 24C 補助板

2, 2B, 2C 縦仕切

34, 32B, 34D 水平仕切板

32, 34B, 32D 起立板

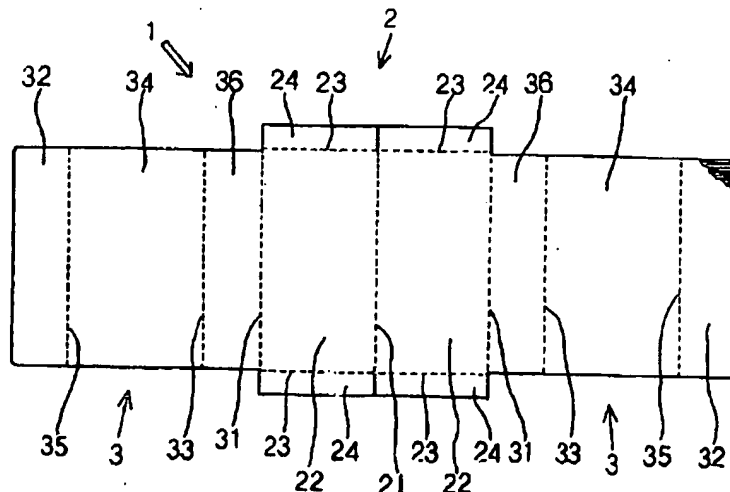
36, 36D 重合板

3, 3B, 3D 横仕切

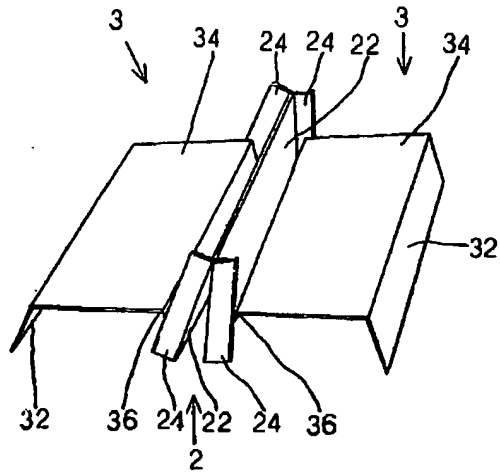
4 箱

41, 42 対向側壁

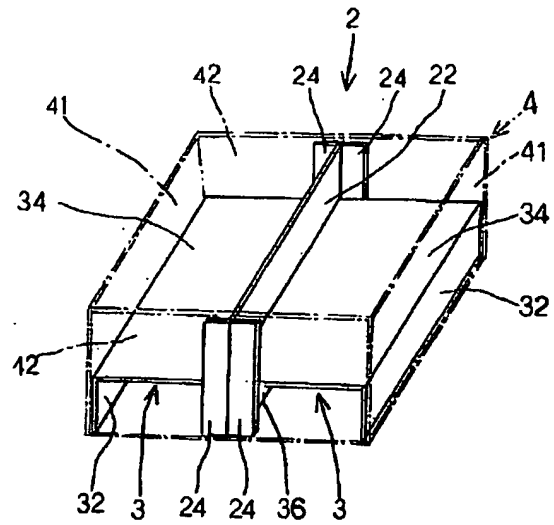
【図1】



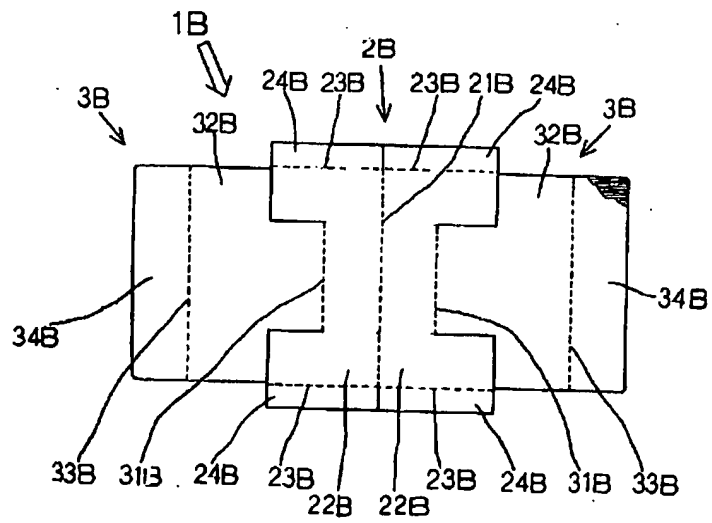
【図2】



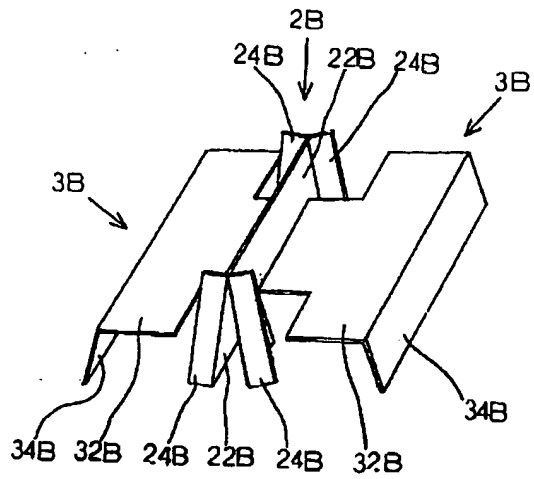
【図3】



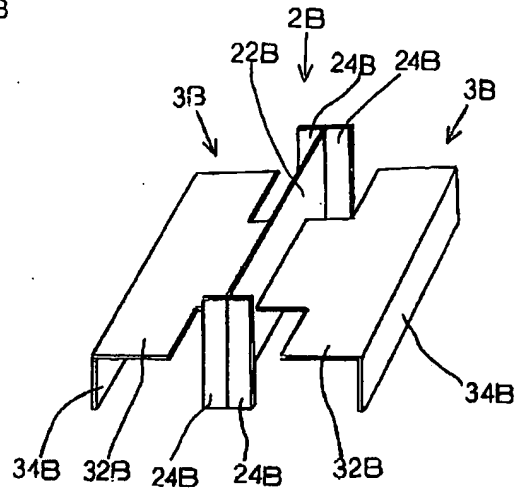
【図4】



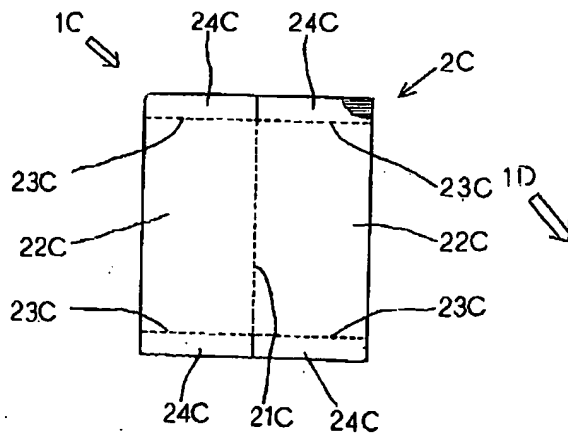
【図5】



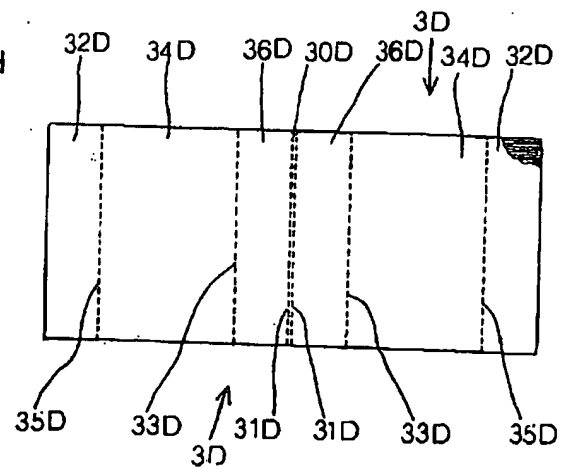
【図6】



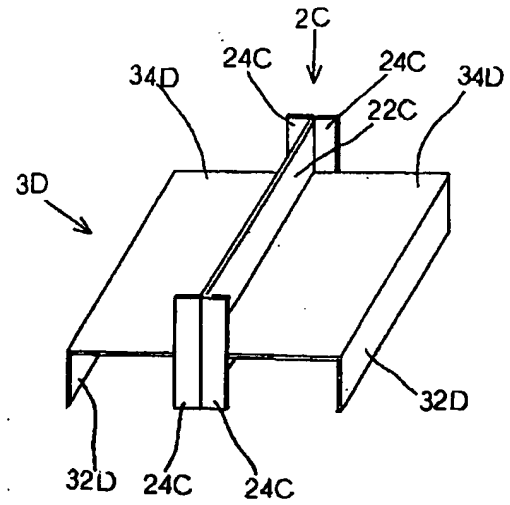
【図7】



【図8】



【図10】



A perspective view of the second embodiment of the device. It shows two rectangular plates, 34D and 32D, joined at their edges by a hinge assembly. The hinge consists of a central vertical member 22C, which is flanked by two side members 24C. These side members are connected to the plates via hinges 36D. An arrow labeled 3D points towards the left side of the assembly.